INSTITUTO NACIONAL "JOSE MARIA PERALTA LAGOS"

1ª Calle Poniente 10ª Avenida Sur No 3, Quezaltepeque La Libertad. E.S.
Teléfono secretaria 23102173 Dirección e-mail: jmplagos@gmail.com
Ministerio de Educación Ciencia y tecnología
FORJANDO UNA JUVENTUD PARA UNA SOCIEDAD MEJOR

GUIA N°1

INDICACIONES

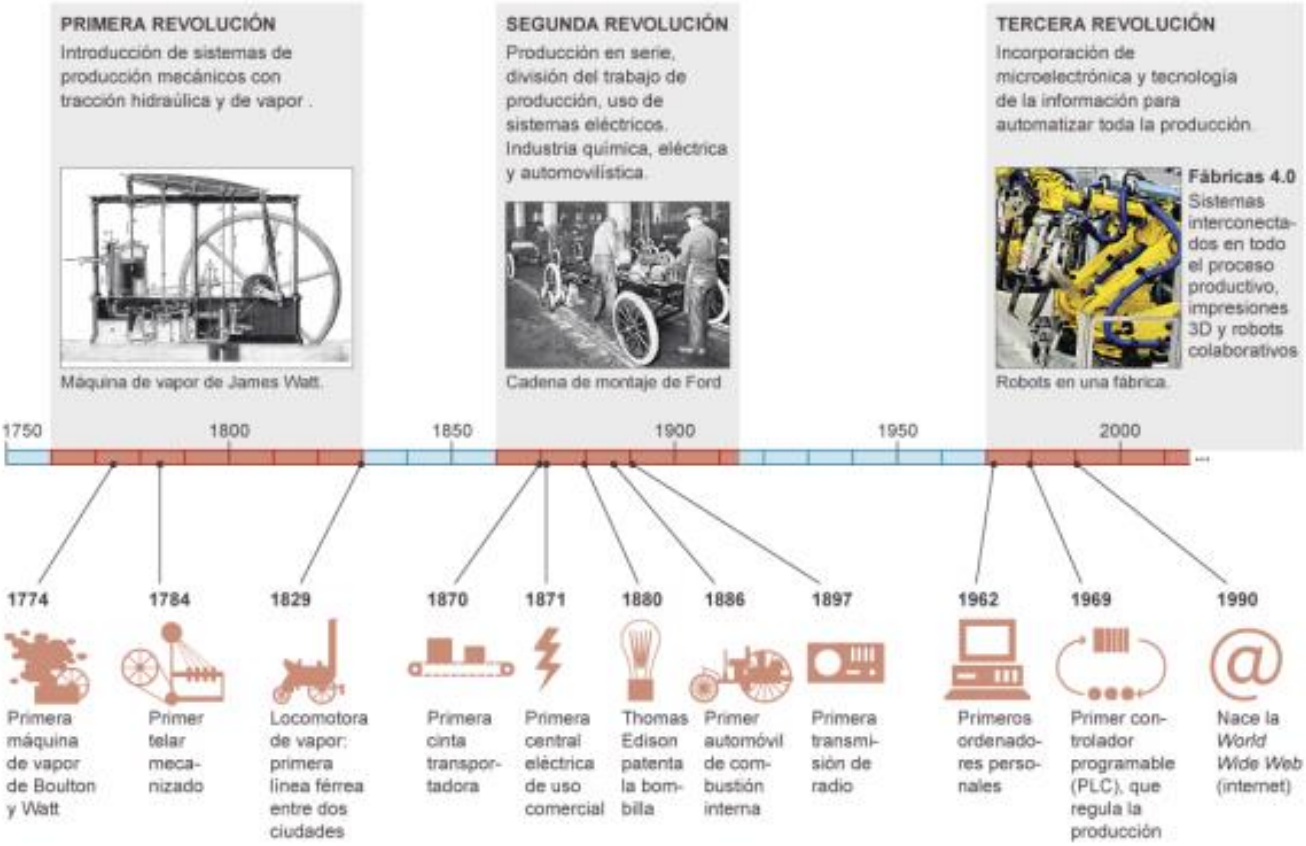
- Resuelve la guía **de forma manuscrita** en tu cuaderno y envíala como **pdf** a través de la plataforma classroom.
- En la primera página debes **hacer breve caratula** (asignatura, docente, alumno, grado, especialidad y sección)
- Debes **hacerle márgenes** utilizando regla a todas las páginas.
- Tienes que **elaborar el cuadro de las generalidades** y realizar todas las actividades de forma aseada y ordenada.
- Por favor escribe el número de la actividad y lo que se te solicita que realices

CUADRO DE GENERALIDADES

UNIDAD N°3	**CONTENIDO:**	**INDICADOR DE LOGRO:**	**COMPETENCIA:**
LAS TRANSFORMACIONES ECONÓMICAS MUNDIALES Y LOS RETOS DE EL SALVADOR EN EL SIGLO XXI	Las revoluciones industriales y los inicios de la globalización económica mundial	Ubica cronológicamente las revoluciones industriales y las relaciona con el surgimiento de la globalización económica, manifestando interés en comprender los hechos económicos históricos y actuales.	Investigación de la realidad social e histórica

ACTIVIDAD 1. Saberes previos.

- ¿Cuántas revoluciones industriales ha habido a lo largo del tiempo?
- Observa la siguiente ilustración y el siguiente video https://www.youtube.com/watch?v=-OiaE6l8ysg
  Y luego da tu propia definición de cada revolución industrial.
- ¿Cuáles son los cambios tecnológicos que introduce cada una?


PRIMERA REVOLUCIÓN
Introducción de sistemas de producción mecánicos con tracción hidraúlica y de vapor .
Máquina de vapor de James Watt.
SEGUNDA REVOLUCIÓN
Producción en serie, división del trabajo de producción, uso de sistemas eléctricos. Industria química, eléctrica y automovilística.
Cadena de montaje de Ford
TERCERA REVOLUCIÓN
Incorporación de microelectrónica y tecnología de la información para automatizar toda la producción.
Fábricas 4.0
Sistemas interconectados en todo el proceso productivo, impresiones 3D y robots colaborativos
Robots en una fábrica.
1750
1800
1850
1900
1950
2000
1774
Primera máquina de vapor de Boulton y Watt
1784
Primer telar mecanizado
1829
Locomotora de vapor: primera línea férrea entre dos ciudades
1870
Primera cinta transportadora
1871
Primera central eléctrica de uso comercial
1880
Thomas Edison patenta la bombilla
1886
Primer automóvil de combustión interna
1897
Primera transmisión de radio
1962
Primeros ordenadores personales
1969
Primer controlador programable (PLC), que regula la producción
1990
Nace la World Wide Web (internet)

B. Desarrollo

ACTIVIDAD 2. Lee los textos y subraya los conceptos principales. Anota y define los términos subrayados. Puedes buscar los conceptos que no conozcas en internet o en un diccionario.

La Revolución Industrial

La expansión comercial de Europa por el mundo amplió los mercados y la acumulación de capital que fue empleada en inversiones y en la mecanización de los sistemas productivos europeos. El capitalismo comercial dio paso al capitalismo industrial. En él jugaron un importante papel la primera y la segunda revolución industrial.

LA PRIMERA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL –entre mediados del siglo XVIII y el siglo XIX– se basó en la utilización del carbón como fuente de energía. El Reino Unido de Gran Bretaña tomó la delantera, entre otros factores, porque contaba con yacimientos de carbón y capital para invertir en nuevas tecnologías como las máquinas de vapor. Primero se desarrolló la rama textil, luego la siderúrgica y los transportes. La Revolución Industrial también llegó con la mecanización a las actividades agrarias y otros sectores económicos.

A partir de mediados del siglo XIX se inició otro período conocido como **SEGUNDA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL**, en el que se suceden nuevas invenciones tecnológicas. En esta etapa, que se extiende aproximadamente hasta principios del siglo XX, la producción industrial se apoyó en la electricidad y el petróleo como fuentes de energía, y se destacaron la industria química y siderúrgica (que produce especialmente materiales de construcción, armamentos y medios de transporte). Las fábricas y los adelantos tecnológicos se concentraron sobre todo en las ciudades, que atrajeron población que se empleó en las fábricas5 y en nuevas actividades de servicios. De esta manera las ciudades también eran mercados de consumo en crecimiento. El desarrollo del capitalismo industrial ocurrió de manera diferenciada en las diversas regiones del planeta. Se inició en Gran Bretaña y se difundió en otros países de Europa (Francia, Alemania) y

en los Estados Unidos y Japón, que conformaron el grupo de países industrializados, protagonistas en la acumulación de capital que ocuparon el "centro de la escena". La necesidad de contar con materias primas y mano de obra para las industrias en crecimiento fue generando una nueva ola expansiva en el mundo, en la que no solo competían las empresas entre sí, sino también los propios Estados nacionales.

Las potencias industriales europeas invadieron y ocuparon grandes áreas, esta vez de manera especial en África, Asia y Oceanía. Fundaron colonias y explotaron a las poblaciones nativas con el pago de bajos salarios por su trabajo, realizado en general en duras condiciones. Además de proveer materias primas para las industrias europeas, las colonias eran también mercados de consumo de los productos industriales. Los intercambios comerciales reflejaron relaciones asimétricas: mientras los europeos podían contar con materias primas y alimentos más baratos provenientes de las colonias, los habitantes de las colonias tenían que pagar más caros los productos manufacturados importados de los países industriales.

Los países latinoamericanos, si bien eran Estados independientes de sus metrópolis europeas, no escaparon a este tipo de intercambio desigual propio de las relaciones coloniales. De esta manera, el sistema económico mundial se organizó sobre la base de la llamada división internacional del trabajo: cada país producía (y exportaba) aquello que mejor se adecuaba al intercambio desigual. En el transcurso del siglo XX, Estados Unidos desplazó a Gran Bretaña como líder del capitalismo industrial. Las actividades industriales tuvieron un gran desarrollo en ese país.

El uso intensivo de electricidad y petróleo, así como la incorporación permanente de innovaciones tecnológicas, posibilitó un gran nivel de producción de bienes. Las empresas se multiplicaron y concentraron; a través de procesos de fusión e incorporaciones se generaron grandes e influyentes corporaciones. Una de las más emblemáticas de la época es la empresa de automóviles Ford, cuya forma de producción en serie revolucionó la producción industrial en todo el mundo. Uno de los momentos de expansión y crecimiento de la economía estadounidense se produjo con la Primera y Segunda Guerra Mundial. Al ser un país con grandes recursos naturales, Estados Unidos abasteció de productos alimenticios, manufacturas y materias primas (armamento) a los países aliados contra Alemania.

A la vez, como su territorio no fue campo de batalla, pudo mantener intacta su estructura eco-nómica y fue el Estado en mejores condiciones para iniciar la posguerra. Su hegemonía no se apoyaba solo en su gran producción industrial sino también en los flujos de inversiones distribuidos por el mundo y que, en conjunto, sobrepasaban los de todos los países europeos juntos. Internamente se fue consolidando un mercado interno impulsado por políticas características del Estado de bienestar. Estas políticas fueron aplicadas para superar la depresión del 30, desencadenada por el "crack" de la bolsa en 1929. En la posguerra, los Estados Unidos afirmaron su liderazgo, tanto político como económico, en el mundo. El capital acumulado a lo largo de esos años les permitió ayudar a las economías europeas desbastadas por la guerra. Gracias a esta ayuda económica los países de Europa occidental volvieron a crecer al final de la década de 1950 e incluso incorporaron políticas del Estado de bienestar. Japón también recibió ayuda económica de los Estados Unidos y reconstruyó su economía siguiendo el modelo de ese país. Desde entonces Estados Unidos, Europa occidental y Japón conformaron la "tríada", el grupo de países más ricos e industrializados. Fuente: Santillana, 2014

LA TERCERA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL es un proceso que viene definido por los cambios que se han operado en sectores tan presentes en la vida cotidiana de muchas personas, tales como las comunicaciones o la energía. La tercera revolución industrial fue un proceso multipolar, liderado por Estados Unidos, Japón y la Unión Europea. Sus inicios datan de mediados del siglo XX. Se vincula con el término «sociedad de la información». No existe consenso en una fecha concreta para determinar su fin. Este concepto fue lanzado por el sociólogo y economista norteamericano Jeremy Rifkin. Posteriormente, lo recogieron y avala-ron entidades e instituciones como, por ejemplo, el Parlamento Europeo en el 2006. Su base es la con-fluencia y complementariedad de las nuevas tecnologías de comunicación y energía.

La primera revolución industrial se asentó en elementos como el uso del carbón y la concentración de capitales, entre otros. La segunda lo hizo sobre el desarrollo del ferrocarril y la introducción de otros combustibles fósiles, como el

petróleo. En cambio, la tercera lo hace sobre la base de unas tecnologías muy diferentes, de tal modo que el punto de unión con las anteriores es mucho menor.

La tercera revolución industrial se asienta sobre nuevas tecnologías de la información y la comunicación, así como en las innovaciones que permiten el desarrollo de energías renovables. Como consecuencia – las potencialidades de estos dos elementos actuando conjuntamente–, se prevén grandes cambios en diversas áreas. Nunca se había llegado a unas cotas tan altas de interactividad e intercomunicación, al tiempo que las innovaciones en materia energética podían significar un cambio tan sustancial como el que se prevé con el desarrollo y explotación de fuentes renovables de energía. El fuerte potencial de cambio que se consigue mediante la convergencia de las nuevas tecnologías en materia de comunicación y energía ha venido teniendo importantes repercusiones.

Desde un punto de vista de las repercusiones que está teniendo esta relación, podemos señalar las siguientes:

a) la expansión de energías renovables,

b) la conversión de edificios en plantas de energía,

c) innovaciones en relación con los medios y procesos de almacenamiento de energía,

d) difusión de lo smart: smart city (ciudad inteligente), smart grid (distribución inteligente de energía), smart phone, smart T.V.,

e) formas de transporte más eficientes y menos contaminante (vehículos eléctricos, híbridos, entre otros).

Estos pilares, sobre los que se ha asentado el proceso, han obtenido algunos frutos, concretándose en algunas innovaciones que están presentes en la vida cotidiana de las personas y que cuentan con gran importancia desde una perspectiva económica. Entre ellas podemos señalar internet, la fibra óptica, la fibra de vidrio o los avances en nanotecnología.

C. Cierre

ACTIVIDAD 3. Conocimiento nuevo. Completa el siguiente cuadro con la información brindada en la lectura.

	Primera revolución	Segunda revolución	Tercera revolución
Años en que surge			
País o países que lideraron la revolución			
Sistemas que componen la revolución			
Productos y servicios que surgieron de la revolución			

ACTIVIDAD 4. Analiza el cuadro que has completado y los materiales brindados; luego, responde las siguientes preguntas:

• Actualmente se habla de la cuarta revolución industrial, ¿cuáles países crees que la liderarán y qué tecnologías consideras que surgirán de esta nueva revolución?

• ¿Consideras que El Salvador está listo para enfrentar la cuarta revolución industrial? ¿Sí, no? ¿Por qué?

También puedes apoyarte del siguiente video https://www.youtube.com/watch?v=EYNiChhIR6Q
Para poder responder.

ACTIVIDAD 5. Evaluación formativa. Responde la interrogante

¿Cuáles tecnologías de la tercera revolución industrial afectan tu vida y cómo esa tecnología puede servirte de ayuda como herramienta de conocimiento más que de entretenimiento?